

(English Translation)

## **KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**

This is to certify that the following application annexed hereto is  
a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

Application Number : 10-2002-0040182

Date of Application : JUL 11, 2002

Applicant(s) : KIM, Jung-Hwan

Dated this 23<sup>th</sup> day of June, 2002

**COMMISSIONER**

[Document] Patent Application

[Right Classification] Patent

[Receiver] the Commissioner

[Date of Filing] July 11, 2002

[Title of Invention] MONITORING METHOD USING  
COMMUNICATION NETWORK

[Applicant]

[Name] KIM, Jung-Hwan

[Code] 6-2002-026101-4

[Attorney]

[Name] GAM, Dong-Hoon

[Code] 9-1998-000119-7

[General Authorization No.]

2002-054099-6

[Attorney]

[Name] YOUN, Byung-Sam

[Code] 9-2001-000319-2

[General Authorization No.]

2002-054101-6

[Inventor]

[Name] KIM, Jung-Hwan

[Code] 6-2002-026101-4

[Substantive Examination] Requested

[Purport] We submit this application pursuant to Article 42 of the  
Patent Law, and make a request for examination  
pursuant to Article 60 of the Patent Law.

Attorney GAM, Dong-Hoon (seal)

Attorney YOUN, Byung-Sam (seal)

[Fees]

[Basic Fee] 19 pages 29,000 won

[Additional Fee]	0 pages	0 won
[Priority Claim]	0 case	0 won
[Examination Fee]	4 claims	237,000 won
[Total]		266,000 won
[Reduction]	Individual (70% Reduction)	
[Fee after Reduction]		79,800 won

# 대한민국 특허청

## KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0040182  
Application Number

출원년월일 : 2002년 07월 11일  
Date of Application JUL 11, 2002

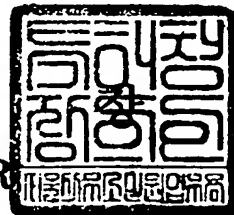
출원인 : 김정환  
Applicant(s) KIM, JUNG-HWAN



2003    년    06    월    23    일

특    허    청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0001		
【제출일자】	2002.07.11		
【발명의 명칭】	통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법		
【발명의 영문명칭】	Monitoring method using communication network		
【출원인】			
【성명】	김정환		
【출원인코드】	6-2002-026101-4		
【대리인】			
【성명】	감동훈		
【대리인코드】	9-1998-000119-7		
【포괄위임등록번호】	2002-054099-6		
【대리인】			
【성명】	윤병삼		
【대리인코드】	9-2001-000319-2		
【포괄위임등록번호】	2002-054101-6		
【발명자】			
【성명】	김정환		
【출원인코드】	6-2002-026101-4		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 감동훈 (인) 대리인 윤병삼 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	19	면	29,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	4	항	237,000 원

【합계】	266,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	79,800 원

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 감시지역에 설치된 영상 감시 시스템의 감시 데이터를 통신망을 이용하여 감시 센터로 전송하여 저장한 후, 이벤트 발생시 저장된 감시 데이터를 지정업체로 전송하여 이를 분석할 수 있게 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법에 관한 것이다. 이러한 본 발명의 방법은, 감시 사이트와 모니터링 서비스 센터가 통신망을 통해 연결되어 감시 데이터를 보관할 수 있도록 된 감시 방법에 있어서, 감시 사이트를 모니터링 서비스 센터에 등록하는 단계; 감시 사이트가 감시지역을 촬상한 감시 영상 데이터와 감지신호를 모니터링 서비스 센터에 전송하는 단계; 등록된 감시 사이트로부터 전송된 감시 데이터를 수신받아 각 감시 사이트별로 구분하여 감시 영상 데이터를 저장하는 단계; 및 감시 사이트에 이벤트가 발생되면, 등록시 설정된 관리자에게 이벤트 발생을 통지함과 아울러 지정된 곳으로 소정 분량의 감시 영상 데이터를 전송하는 단계를 포함한다. 따라서 본 발명에 따르면 감시 데이터가 감시지역의 현장에 보관되지 않고 중앙 센터의 안전한 장소에 보관됨으로써 감시 데이터의 소실이나 파손을 방지할 수 있다.

**【대표도】**

도 3

**【색인어】**

모니터링, 감시 카메라, 감시 데이터 전송, 통신망

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법{Monitoring method using communication network }

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 네트워크 구성을 도시한 개략도,  
 도 2는 도 1에 도시된 감시 사이트의 구성을 도시한 개략도,  
 도 3은 본 발명에 따른 전체 서비스 절차를 도시한 순서도,  
 도 4는 본 발명에 따라 감시 사이트가 수행하는 절차를 도시한 순서도,  
 도 5는 본 발명에 따라 모니터링 서비스 센터가 수행하는 절차를 도시한 순서도,  
 도 6은 본 발명에 따라 관리자가 모니터링 서비스 센터에 접속하여 감시 영상을 확인하는 절차를 도시한 순서도이다.

## ☞도면의 주요부분에 대한 부호의 설명☜

100: 개인용 컴퓨터    102: 통신망

104: 무선통신망    106: 기지국

108: 무선 인터넷 단말기    110: 무선 인터넷 서버

120: 모니터링 서비스 센터    122: 감시 서버

124: 데이터베이스    130: 경찰서

202-1~202-N: 감시 카메라    210: 디지털 비디오 레코딩 시스템



220: 침입 감지 센서    230: 화재 감지 센서

240: 부저            250: 키패드

260: 패닉버튼

### 【발명의 상세한 설명】

### 【발명의 목적】

### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <17>        본 발명은 감시지역에 설치된 영상 감시 시스템의 감시 데이터를 통신망을 이용하여 감시 센터로 전송하여 저장한 후, 이벤트 발생시 저장된 감시 데이터를 지정업체로 전송하여 이를 분석할 수 있게 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법에 관한 것이다.
- <18>        종래의 무인 경비 시스템은 감시하고자 하는 장소를 촬영하여 영상을 전송하기 위한 무인 카메라나 산업용 TV 또는 폐쇄회로 TV(Closed Circuit Television : 이하, CCTV 이라 약칭함)를 구비하여 해당 지역을 감시하는데 사용되었다. 즉, 감시지역에 설치된 감시 카메라가 촬상한 감시 영상은 모니터링 화면을 통해 실시간으로 표시됨과 아울러 감시 카메라에 연결된 비디오 카세트 레코더나 비디오 디스크 레코더 등의 녹화장치에 의해 계속적으로 녹화되었다. 따라서 사고가 발생되면, 녹화장치에 의해 녹화된 테이프나 디스크를 분석하여 사고원인을 추정하거나 범인을 찾을 수 있었다.
- <19>        그런데 이러한 종래의 감시 시스템은 침입자가 테이프나 디스크를 파손시키거나 화재등이 발생할 경우에는 소실되어 사고원인을 분석할 수 없게 되는 문제점이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <20>        본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 감시 사이트로부터 감시 영상 데이터를 주기적으로 전달받아 저장하고 있다가 사고(event)가 발생되면 소정 시간 분량의 저장 자료를 경찰서 등과 같이 지정된 곳으로 전송해 사고원인을 분석할 수 있게 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

- <21>        상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 방법은, 감시 사이트와 모니터링 서비스 센터가 통신망을 통해 연결되어 감시 데이터를 보관할 수 있도록 된 감시 방법에 있어서, 상기 감시 사이트를 상기 모니터링 서비스 센터에 등록하는 단계; 상기 감시 사이트가 감시지역을 촬상한 감시 영상 데이터와 감지신호를 상기 모니터링 서비스 센터에 전송하는 단계; 상기 등록된 감시 사이트로부터 전송된 감시 데이터를 수신받아 각 감시 사이트별로 구분하여 감시 영상 데이터를 저장하는 단계; 및 상기 감시 사이트에 이벤트가 발생되면, 등록시 설정된 관리자에게 이벤트발생을 통지함과 아울러 지정된 곳으로 소정 분량의 감시 영상 데이터를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <22>        여기서, 상기 감시 사이트는 해당 지역을 감시하는 감시 카메라와, 감시지역에 불법자가 침입하는 것을 감지하기 위한 침입 감지센서, 화재가 발생하는 것을 감지하기 위한 화재 감지센서, 각 감지센서로부터 입력된 감지신호와 감시 카메라로부터 전달된 감시 데이터를 소정의 통신 패킷으로 형성한 후 통신망을 통해 감시 서버로 전송하는 감시 클라이언트를 포함한다.

- <23> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- <24> 도 1은 본 발명에 따른 네트워크 구성을 도시한 개략도이다.
- <25> 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 네트워크는 PC 단말기(100), 통신망(102), 무선통신망(104), 기지국(106), 무선 인터넷 단말기(108), 무선 통신망 서버(110), 모니터링 서비스 센터(120), 경찰서(130), 및 통신망(102)에 접속되는 제1 내지 제N 감시 사이트(140-1~140-N)를 포함한다.
- <26> PC 단말기(100)는 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자가 원격지에서 감시영상을 확인하기 위한 것으로, 통상의 웹 브라우저와 멀티미디어 플레이어 탑재되어 있으며, 통신망(102)을 통해 모니터링 서비스 센터(120)에 접속된다. 무선 인터넷 단말기(108)는 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자가 휴대하고 다니는 휴대폰이나 PDA등으로서, 기지국(106)과 무선 통신망(104)을 통해 무선 인터넷 서버(110)에 접속할 수 있도록 되어 있다. 무선 인터넷 서버(110)는 무선 인터넷 단말기(108)에 무선 인터넷 프로토콜을 제공하고, 무선 통신망을 일반 통신망과 연결하기 위한 서버이다.
- <27> 모니터링 서비스 센터(120)는 감시 서버(122)와 데이터베이스(124)를 포함하고 있고, 각 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 전송되어온 감시 데이터를 각 감시 사이트(140-1~140-N)별로 구분하여 시간정보와 함께 저장하고 있다. 그리고 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 화재감지나 침입탐지 등과 같은 이벤트가 발생되면 해당 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자에게 통신수단을 통해 통지함과 동시에 경찰서(130)나 경비업

체등에 해당 감시 데이터를 전송해준다. 그리고 등록된 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자가 PC(100)나 무선 인터넷 단말기(108)를 통해 접속하면 해당 감시 사이트(140-1~140-N)의 감시 영상을 전송해주어 집이나 이동중에도 감시할 수 있도록 한다. 이때 감시영상에 대한 검색기능을 두어 실시간으로 감시영상을 확인할 수 있을 뿐 아니라 이전의 원하는 시간대의 감시영상을 확인할 수 있게 하는 것이 바람직하다.

<28> 도 2는 도 1에 도시된 감시 사이트의 구성을 도시한 개략도이다.

<29> 도 2를 참조하면, 감시 사이트(140-1~140-N)는 해당 지역을 감시하는 N개의 감시 카메라(202-1~202-N)와, 감시 카메라(202-1~202-N)의 비디오 출력을 자체적으로 녹화하고, 각 감지센서(220)로부터 입력된 감지신호와 감시 카메라(202-1~202-N)로부터 전달된 감시 데이터를 소정의 통신 패킷으로 형성한 후 통신망(102)을 통해 전송하기 위한 디지털 비디오 레코딩 시스템(210: DVR), 감시지역에 임의의 사람이 무단으로 침입하는 것을 감지하기 위한 침입 감지센서(220), 화재가 발생하는 것을 감지하기 위한 화재 감지센서(230), 경보를 울리기 위한 부저(240), 키입력을 위한 키패드(250), 비상시 경비업체나 경찰서등에 구조를 요청하기 위한 패닉버튼(250)으로 구성된다.

<30> 감시 카메라(202-1~202-N)는 감시지역을 촬상한 후 비디오 신호를 DVR(210)로 제공한다.

<31> DVR(210)은 키패드(250)의 입력에 따라 동작을 설정하고, 실시간으로 혹은 주기적으로 각 감시 카메라(202-1~202-N)로부터 전달된 감시 데이터와 침입

감지센서(220) 및 화재 감지센서(230)로부터 전달된 감시 데이터를 소정의 통신 프로토콜에 따라 일정 포맷으로 패킷화하여 감시 서버(122)로 전송한다. 이때 감시 카메라(202-1~202-N)의 비디오 데이터는 발생하는 데이터량이 크므로 MPEG등의 압축 알고리즘에 따라 압축하여 전송하는 것이 바람직하다. 그리고 감시 사이트(140-1~140-N)의 전반적인 동작을 제어하며, 침입이 탐지되거나 화재감지 등 이벤트가 발생되면, 이를 감시 서버(122)로 전송함과 동시에 부저(240)를 울려 이벤트 발생을 관리자가 알 수 있게 한다. 또한 패닉버튼(260)이 눌러지면 DVR(210)에 저장된 감시 영상 데이터를 감시 서버(122)로 전송한다. DVR(210)은 감시 데이터를 통신망(102)을 통해 감시 서버(122)로 전송하기 위해 통신선로를 필요로 하는데, 이 통신선로로는 T1전용선이나 ADSL, WLL, PSTN, 케이블망 등 다양한 방식이 이용될 수 있다.

<32> 도 3은 본 발명에 따른 전체 서비스 절차를 도시한 순서도로서, 감시 사이트(140-1~140-N)와 감시 서버(122), 경찰서(130), 및 관리자 간의 절차가 도시되어 있다.

<33> 도 3을 참조하면, 감시 사이트(140-1~140-N)가 설치된 후 최초에 감시 사이트(140-1~140-N)를 감시 서버(122)에 등록한다(S1). 이때 감시 사이트(140-1~140-N)의 IP 어드레스와, 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자 인적사항 및 연락처, 이벤트 발생시 감시 데이터를 전송할 곳의 IP어드레스, 전송할 감시 데이터의 분량 등을 등록한다.

<34> 등록 후 감시 사이트(140-1~140-N)는 감시 카메라(202-1~202-N)가 촬상한 감시지역의 비디오 영상 데이터를 자체적으로 저장함과 동시에 소정 포맷으로 형성하여 감시 서버(122)로 전송한다(S2). 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 감시 서버(122)로 전송되는 데이터의 포맷에는 헤더와, 소스 IP, 목적지 IP, 비디오 데이터, 각 센서들의 감지 데이터, CRC 등을 포함한다.

- <35> 감시 서버(122)는 각 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 수신된 감시 데이터들을 분석하여 비디오 데이터를 시간정보와 함께 해당 감시 사이트(140-1~140-N)의 저장영역(HDD)에 누적적으로 저장한다(S3). 이때 저장용량의 크기에 따라 일단위 혹은 주단위로 선입선출방식(First-In-First-Out)으로 저장하고, 필요에 따라 이전의 데이터는 디스크 등으로 백업받아 별도로 저장할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- <36> 이와 같이 각 감시 사이트(140-1~140-N)별로 구분하여 감시 데이터를 저장하고 있다가 임의의 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 이벤트 발생이 전달되면, 감시 서버(122)는 등록시 기록된 경찰서(130)나 관리자에게 이벤트 발생사실을 통지함과 동시에 해당 감시 사이트(140-1~140-N)의 감시 데이터를 경찰서(130) 등으로 전송해준다(S4~S7). 이때 감시 데이터는 이벤트 발생으로부터 1시간 전부터 이벤트 발생시까지의 감시 데이터를 전송하는 것이 바람직하나 모든 시간대의 감시 데이터들이 저장되어 있으므로 필요에 따라 원하는 시간대의 감시 데이터를 가져갈 수 있다.
- <37> 그리고 관리자는 이벤트 발생을 통지받으면 PC(100)나 단말기(108) 등으로 모니터링 서비스 센터(120)에 접속하여 로그인한 후 감시영상을 수신받아 확인할 수 있다(S8,S9).
- <38> 도 4는 본 발명에 따라 감시 사이트가 수행하는 절차를 도시한 순서도이다.
- <39> 도 4를 참조하면, 감시 사이트(140-1~140-N)는 IP 어드레스를 부여받아 DVR(210)상에 설정한다(401). 즉, 모니터링 서비스 센터(120)가 관리하는 다수의 감시 사이트(140-1~140-N)들은 고유의 IP어드레스에 의해 식별되며, 모든 감시 데이터를 전송할 경우에는 항상 IP어드레스와 함께 전송하여 어느 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 전송된 감시 데이터인지를 구분할 수 있게 한다.

- <40>        이어 모니터링 서비스 센터(120)에 등록하여 모니터링 서비스를 받도록 한다(402). 등록시에는 감시 사이트(140-1~140-N)의 IP어드레스와, 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자의 인적사항 및 연락처, 이벤트 발생시 감시 데이터를 전송할 곳의 IP어드레스, 전송할 감시 데이터의 분량 등을 등록한다.
- <41>        등록 후 감시 사이트(140-1~140-N)의 각 센서(220,230)들은 DVR(210)의 제어에 따라 감시지역에 대한 감시신호를 생성하여 DVR(210)로 제공하고, 감시 카메라(202)는 감시지역을 촬상한 후 DVR(210)로 제공하여 녹화할 수 있게 한다(403).
- <42>        DVR(210)는 감시 카메라(202)로부터 전송된 디지털 비디오 데이터를 MPEG 알고리즘에 따라 압축하고, 각 감시 센서(220,230)로부터 전송된 감시 데이터와 함께 소정의 포맷으로 형성하여 패킷화한다(404). 그리고 이와 같이 생성된 전송패킷을 통신 프로토콜에 따라 주기적으로 감시서버(122)로 전송한다(405).
- <43>        그리고 감지센서(220,230)나 패닉버튼(260)에 의해 침입감지와 화재발생 등이 검출되면 DVR(210)는 이벤트 검출에 따른 경보를 발생함과 아울러 이벤트 발생 사실을 감시서버(122)로 보고한다(406,407).
- <44>        도 5는 본 발명에 따라 모니터링 서비스 센터가 수행하는 절차를 도시한 순서도이다.
- <45>        도 5를 참조하면, 모니터링 서비스 센터(120)는 관리할 감시 사이트(140-1~140-N)에 대한 등록을 수행한다(501). 각 감시 사이트(140-1~140-N)의 등록정보는 고객정보 데이터베이스에 테이블 형태로 저장되어 관리된다.

- <46> 이어 각 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 감시 데이터를 수신받아 감시 사이트 (140-1~140-N)별로 구분하여 감시 데이터를 저장한다(502,503). 이와 같은 감시 데이터의 수신 및 저장 동작은 시간에 따라 지속적으로 이루어지고, 일정 기간이 지난 오래된 데이터는 디스크 등에 백업되어 오프라인으로 저장하는 것이 바람직하다.
- <47> 감시 사이트(140-1~140-N)로부터 이벤트 검출이 통지되면, 고객정보 테이블에서 등록시에 설정된 관리자와 경찰서(130)로 이벤트 발생을 통지한 후, 소정 분량의 감시 데이터를 지정된 IP(경찰서 IP)로 전송한다(504~506).
- <48> 경찰서(130)나 경비업체 등에서는 이와 같이 전송된 감시 영상을 재생하여 이벤트 발생원인을 조사함과 아울러 다른 시간대의 감시영상이 필요하면 모니터링 서비스 센터(120)에 접속하여 로그인한 후 다른 시간대의 감시 데이터를 다운로드받아 분석한다.
- <49> 도 6은 본 발명에 따라 관리자가 모니터링 서비스 센터에 접속하여 감시 영상을 확인하는 절차를 도시한 순서도이다.
- <50> 도 6을 참조하면, 모니터링 서비스 센터(120)에 등록된 감시 사이트(140-1~140-N)의 관리자는 자신의 감시 사이트(140-1~140-N)에 대한 감시영상을 확인하고 싶으면 언제든지 모니터링 서비스 센터(120)에 접속하여 원하는 감시 영상을 확인할 수 있다.
- <51> 이벤트 발생이 통지되거나 감시영상을 확인하고자 할 경우에는 PC(100)나 이동단말기(108)를 이용하여 모니터링 서비스 센터(120)에 접속하고, 아이디와 패스워드를 입력하여 로그인한다(601,602).
- <52> 로그인하면 해당 감시 사이트(140-1~140-N)의 현재시간 감시영상이 PC나 단말기상에 디스플레이되고, 검색을 위한 입력창이 나타난다(603). 감시 지역의 현재영상을 확



인한 후 이전 시간대의 감시영상을 확인하고 싶으면, 검색창에 원하는 시간대를 입력한 후 검색버튼을 누른다. 그러면 감시서버(122)는 데이터베이스에서 해당 시간대의 감시 데이터를 불러와 관리자가 확인할 수 있도록 한다.

**【발명의 효과】**

<53>       이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면 각 감시지역의 감시 데이터를 모니터링 서비스 센터에서 일괄적으로 수신하여 각 감시 사이트별로 구분하여 저장하고 있고, 이벤트 발생이 검출되면 해당 감시 사이트의 관리자에게 통지함과 아울러 감시 데이터를 경찰서나 경비업체 등과 같이 등록된 장소로 전송해주어 이벤트발생의 원인을 조사할 수 있게 한다.     특히, 감시 데이터가 감시지역의 현장에 보관되지 않고 중앙 센터의 안전한 장소에 보관됨으로써 감시 데이터의 소실이나 파손을 방지할 수 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

감시 사이트와 모니터링 서비스 센터가 통신망을 통해 연결되어 감시 데이터를 보관할 수 있도록 된 감시 방법에 있어서,

상기 감시 사이트를 상기 모니터링 서비스 센터에 등록하는 단계;

상기 감시 사이트가 감시지역을 촬영한 감시 영상 데이터와 감지신호를 상기 모니터링 서비스 센터에 전송하는 단계;

상기 등록된 감시 사이트로부터 전송된 감시 데이터를 수신받아 각 감시 사이트별로 구분하여 감시 영상 데이터를 저장하는 단계; 및

상기 감시 사이트에 이벤트가 발생되면, 등록시 설정된 관리자에게 이벤트발생을 통지함과 아울러 지정된 곳으로 소정 분량의 감시 영상 데이터를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 감시 사이트는,

해당 지역을 감시하는 감시 카메라와, 감시지역에 불법자가 침입하는 것을 감지하기 위한 침입 감지센서, 화재가 발생하는 것을 감지하기 위한 화재 감지센서, 각 감지센서로부터 입력된 감지신호와 감시 카메라로부터 전달된 감시 데이터를 소정의 통신 패킷으로 형성한 후 통신망을 통해 감시 서버로 전송하는 디브이알(DVR)을 포함하는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 모니터링 서비스 센터는,

감시기능을 갖는 웹 서버와, 데이터베이스 서버를 포함하고, 등록시 감시 사이트의 IP어드레스와, 감시 사이트의 관리자의 인적사항 및 연락처, 이벤트 발생시 감시데이터를 전송할 곳의 IP어드레스, 전송할 감시 데이터의 분량 등을 입력받아 고객관리 테이블에 저장하여 관리하는 것을 특징으로 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법.

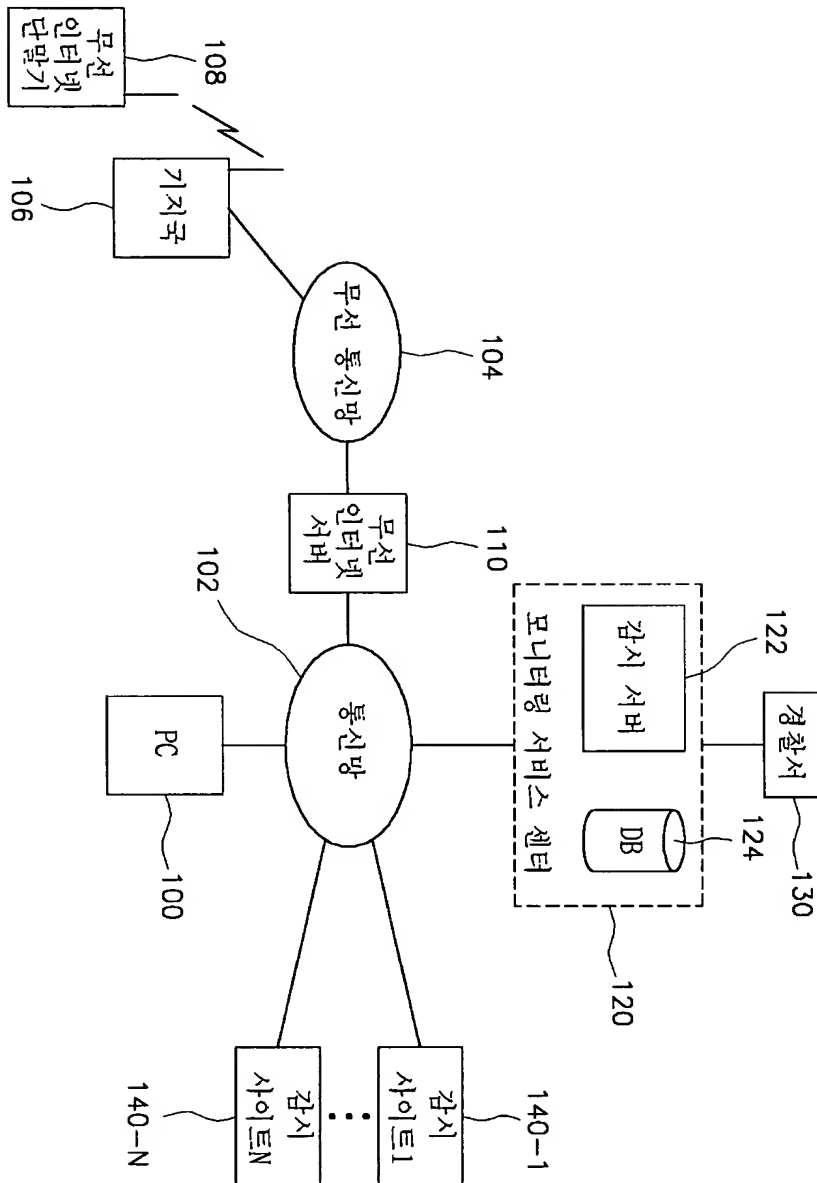
**【청구항 4】**

제1항에 있어서, 상기 모니터링 서비스 방법은,

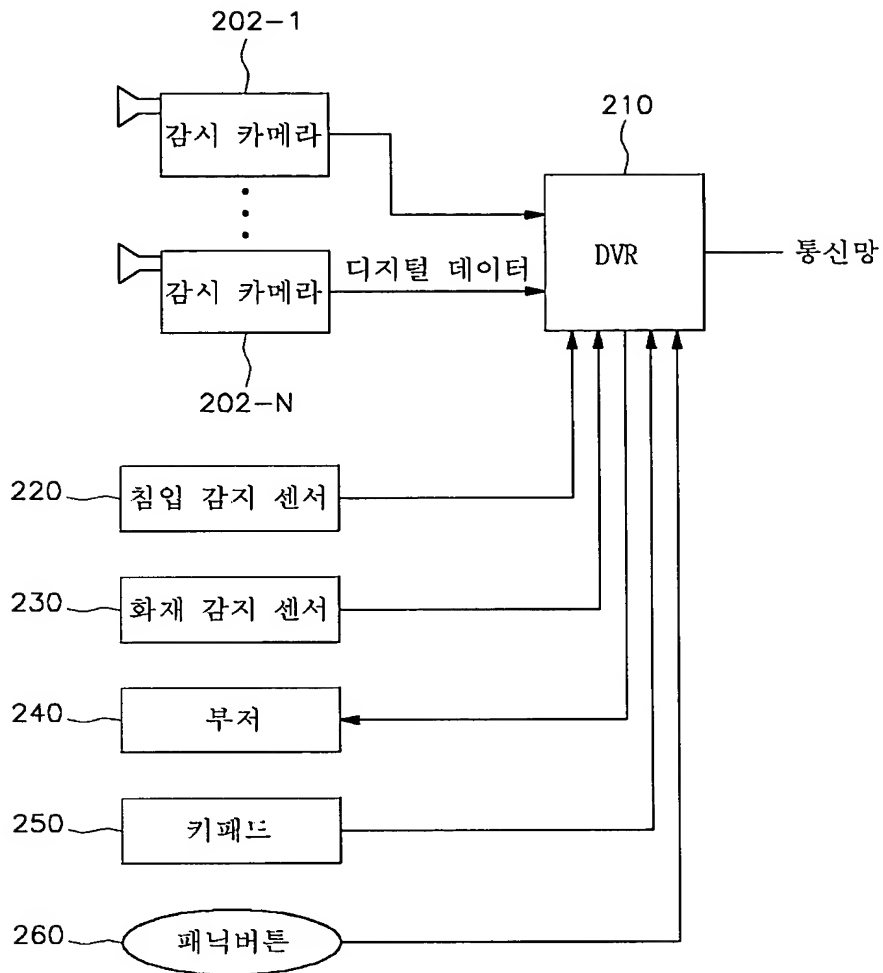
관리자가 상기 모니터링 서비스 센터에 접속하여 로그인한 후 원하는 감시영상을 확인할 수 있는 것을 특징으로 하는 통신망을 이용한 모니터링 서비스 방법.

## 【도면】

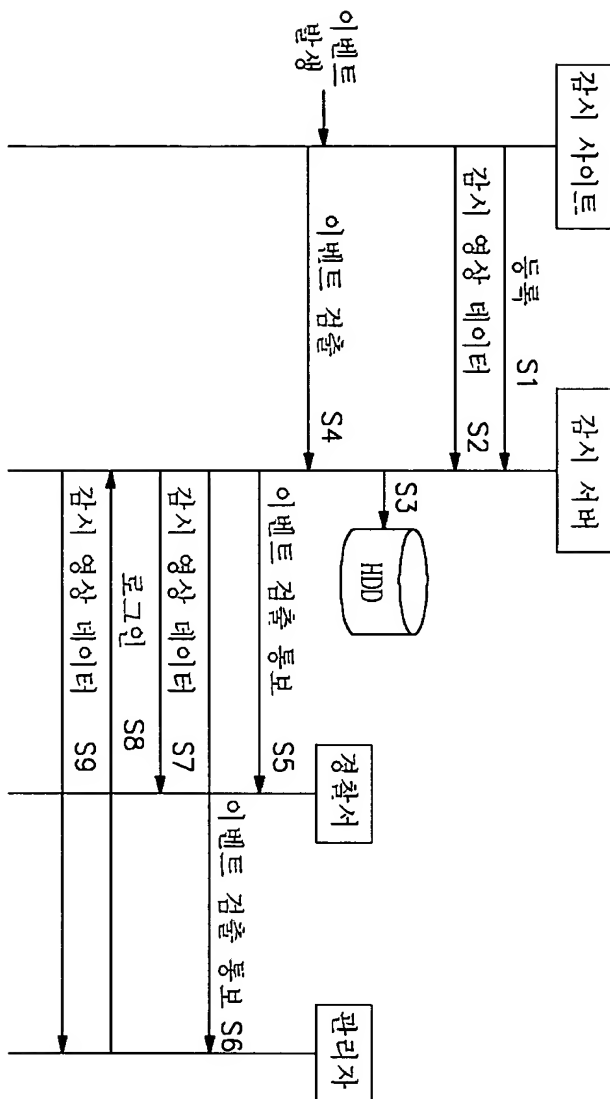
【도 1】



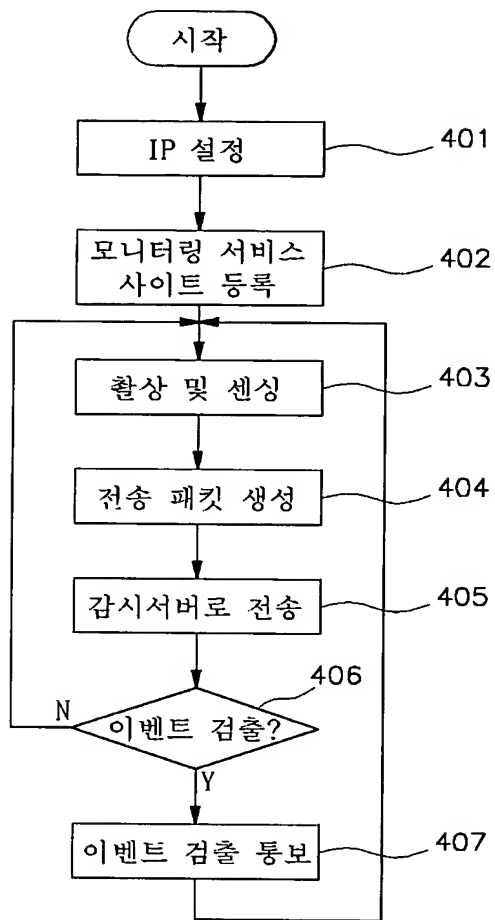
【도 2】



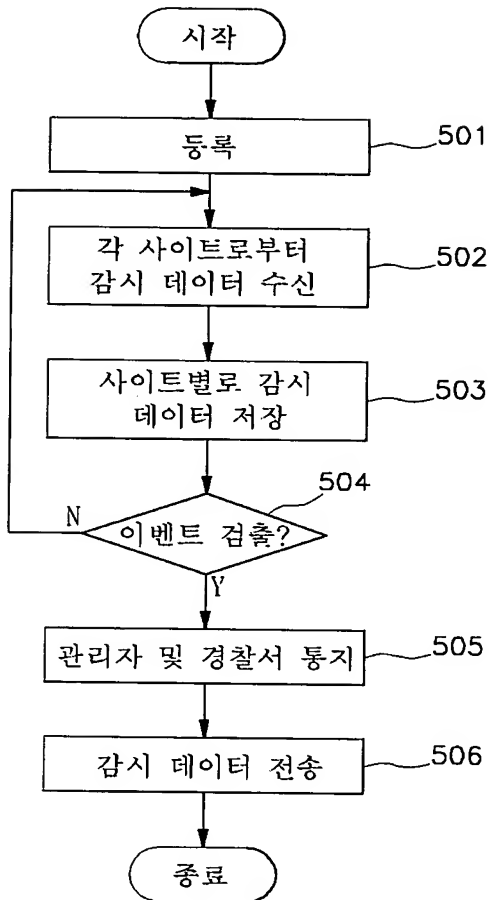
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

